



# Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

## ASR 18/07 AUTOSTRADA A3 SALERNO – REGGIO CALABRIA

LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1<sup>a</sup> DELLE NORME CNR/80  
Dal km 153+400 al km 173+900  
MACROLOTTO 3 – PARTE 2<sup>^</sup>

### PROGETTO ESECUTIVO

CONTRAENTE GENERALE  	IL RESPONSABILE DEL CONTRAENTE GENERALE
--	---

GRUPPO DI PROGETTAZIONE  RTP: TECHNITAL S.p.A. (mandataria) 3TI PROGETTI ITALIA S.p.A. PROMETEOENGINEERING.IT S.r.l. STUDIO MELE ASSOCIATI S.r.l. SOIL S.r.l. SITECO S.r.l.	  Dott. Ing. M. Raccosta	I RESPONSABILI DI PROGETTO  Dott. Ing. M. Raccosta Ordine Ing. Verona n° A1665  Dott. Ing. S. Possati Ordine Ing. Roma n° 20809  Dott. Ing. A. Focaracci Ordine Ing. Roma n° 28894  Prof. Ing. M. Mele Ordine Ing. Roma n° A10145  Dott. Ing. L. Albert Ordine Ing. Milano n° 14725  Dott. Ing. A. Frascari Ordine Ing. Bologna n° 7115/A
INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE  IL GEOLOGO  Dott. Geol. Vittorio Federici Ordine dei Geologi del Lazio n. 784	IL RESPONSABILE AMBIENTALE  Dott. Massimiliano Bechini	
IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Ing. Giovanni Maria Cepparotti Ordine Ing. Viterbo n. 392	VISTO: ANAS S.p.A. – IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Dott. Ing. Maurizio Aramini	

### ELABORATI SPECIALISTICI OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE MANUALE DI GESTIONE AMBIENTALE – MGA Relazione gestione dei rifiuti

CODICE PROGETTO  PROGETTO      LIV. PROG.      N. PROG. L0411B      E      1301		NOME FILE T00-IA08-AMB-RE02_A.dwg  CODICE ELAB.      T00IA08AMBRE02		REVISIONE  A	SCALA:  -
D					
C					
B					
A	EMISSIONE	20/02/2014	Ferrante	Bechini	Possati
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

WBS DI RIFERIMENTO : NOME WBS

## **GESTIONE DEI RIFIUTI IN CANTIERE**

### **INDICE**

**PREMESSA 2**

**DESCRIZIONE DELLA PARTE IV AL D.LGS. 152/2006 E INDICAZIONI DI GESTIONE 2**

**MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO DECRETO 8 MAGGIO 2003, N.203 36**

**ALLEGATO A – CODICE C.E.R. DEI RIFIUTI 38**

**ALLEGATO B – ELENCO DELLE SOCIETÀ PRODUTTRICI DI RIFIUTI 39**

**ALLEGATO C – CARTA DEGLI ONERI AMBIENTALI DEI SUBAPPALTATORI 40**

**ALLEGATO D – CATALOGO DEI RIFIUTI PRODOTTI I CANTIERE 41**

## Premessa

Le lavorazioni di un cantiere infrastrutturale sono attività ad alta entropia, evidenziata soprattutto nella massiccia produzione di rifiuti. La loro gestione è un aspetto preminente del controllo dei flussi di materia in cantiere, e il loro trattamento costituisce un vero e proprio traguardo.

La gestione di questo aspetto, comporta dunque un pesante onere per l'impresa, non solo in termini economici, ma anche nel merito dell'ottemperanza al complesso quadro normativo.

Per la definizione di una corretta pratica di gestione dei rifiuti, si sono mutuati i contenuti della parte IV del Testo unico ambientale (D.Lgs. 152/2006), che come modificato dal D.Lgs. 4/2008, fornisce il quadro di riferimento degli indirizzi e degli obblighi concernenti rifiuti e bonifiche. Ciò consentirà di rispettare gli obblighi di legge, e di individuare le pratiche di gestione più adatte alla propria struttura produttiva.

A questo si aggiungono i rilevati e le prescrizioni del *DECRETO 8 maggio 2003, n.203* avente una forte valenza gestionale in ambito civile, riflettendo l'obbligo di provvedere al recupero di almeno il 30% dei rifiuti delle attività di Costruzione e Demolizione (C&D) per le realizzande opere.

## Descrizione della parte IV al D.Lgs. 152/2006 e indicazioni di gestione

Si riportano a seguire gli elementi del T.U.A. utili ad individuare obiettivi e pratiche di gestione dei rifiuti. Il paragrafo sarà organizzato mutuando articoli, commi, lettere e punti conformi alla struttura produttiva attenzionata, derivandone pratiche di gestione idonee all'attuazione dei rispettivi contenuti.

### Art. 178 (finalità) comma 2

*I rifiuti devono essere recuperati o smaltiti senza creare pregiudizio all'uomo o all'ambiente (...)*

Il presente comma sottolinea l'obbligo della gestione dei rifiuti attraverso il loro recupero o smaltimento; la gestione dei rifiuti di cantiere porta all'assimilazione di questo principio e a valutare la possibilità di applicare i sistemi di smaltimento/recupero elencati negli allegati B e C alla parte IV del T.U.A.

### Allegato B - Smaltimento

**D1** Deposito sul o nel suolo (ad es. discarica)

*Manuale di gestione dei rifiuti in cantiere*

- D2** Trattamento in ambiente terrestre (ad es. biodegradazione di rifiuti liquidi o fanghi nei suoli)
- D5** Messa in discarica specialmente allestita (ad es. sistemazione in alveoli stagni separati, ricoperti o isolati gli uni dagli altri e dall'ambiente)
- D8** Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12
- D9** Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (ad es. evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.)
- D12** Deposito permanente (ad es. sistemazione di contenitori in una miniera, spandimento sul suolo dei materiali di risulta per il livellamento del terreno (*Corte di Cassazione Penale, Sezione III, sentenza del 9 marzo 2010 n. 9252*), miglioramenti fondiari ecc.)
- D13** Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12
- D14** Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13
- D15** Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

#### **Allegato C – Recupero**

- R4** Riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici
- R5** Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche
- R7** Recupero dei prodotti che servono a captare gli inquinanti (lavaggio filtri a coalescenza)
- R9** Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli (raccolta e conferimento al coou)
- R13** Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

Gli elenchi ascritti riportano alcuni dei contenuti negli allegati al D.Lgs. 152/2006 nei confronti dei quali l'impresa potrà attivare procedure specifiche di gestione. Ciò non comporta il possesso di competenze estranee al proprio core business e di requisiti ed apparati per il trattamento/recupero dei rifiuti, quanto piuttosto l'inclusione di tali aspetti tra gli oneri di tutela e salvaguardia ambientale.

#### **Art. 181 (recupero dei rifiuti) comma 2**

*Al fine di favorire e incrementare le attività di (...) recupero, i produttori promuovono analisi dei cicli di vita dei prodotti, ecobilanci (...).*

Ecobilancio<sup>(1)</sup>: l'analisi ambientale del ciclo di vita di un prodotto o di un materiale e la definizione degli interventi necessari per migliorarne la qualità ambientale.

Ecobilancio<sup>(2)</sup>: è un'analisi del carico ambientale globale originato da un prodotto lungo tutto il suo arco di vita dall'estrazione della materia prima alla fabbricazione, dall'uso fino al suo smaltimento.

Ecobilancio<sup>(3)</sup>: Contabilità degli input e degli output tra il ciclo di produzione (ma anche di consumo e smaltimento) di un bene e l'ambiente naturale. E' da considerarsi come uno strumento di gestione in ambito ecologico; la sua funzione principale è quella di compiere un'analisi sui flussi d'entrata (materiali ed energia), e sui flussi d'uscita (emissioni atmosferiche, reflui liquidi e rifiuti solidi), allo scopo di selezionare i materiali, le tecnologie e le procedure più appropriate per minimizzare o eliminare tali problemi.

Pratiche di gestione per l'attuazione dei contenuti dell'Art. 181 comma 2.

Poiché gran parte delle esternalità ambientali connesse alla realizzazione di un'infrastruttura deriva da strategie in gran parte pianificate in fase di progettazione, l'impresa potrà incidere solamente sugli aspetti residuali di programmazione e gestione ambientale, (approvvigionamenti, consumi, gestione dei rifiuti).

A livello di approvvigionamenti e forniture, l'impresa dovrà prediligere articoli e marchi certificati ECOLABEL i cui produttori siano in possesso di un sistema di gestione ambientale accreditato (ISO14001, EMAS...).

Il contraente sosterrà pratiche di gestione incidenti sull'ecobilancio dei prodotti, in favore di una chiusura più virtuosa ed eco-compatibile del loro ciclo di vita e di azioni per la riduzione dell'entropia di sistema. A tal proposito sulla scorta del concetto: "produrre meno rifiuti acquistando meno rifiuti" l'impresa dovrà da un lato minimizzare la produzione di scarti di lavorazione e dall'altra diminuire i flussi di energia e materia delle proprie attività, prediligendo l'utilizzo di prodotti eco-compatibili, riutilizzabili e riciclabili.

Per quanto attiene la gestione dei rifiuti, dovranno porsi le basi acchè nei cantieri:

- si producano per quanto possibile meno rifiuti
- i rifiuti prodotti vengano recuperati
- i rifiuti non riciclabili vengano smaltiti nel rispetto delle leggi ambientali

Numerose azioni di prevenzione possono essere sviluppate in modo efficace per evitare la produzione di rifiuti da imballaggi o da costruzione e demolizione (C&D); tra queste figurano strategie normative, commerciali ed operative: il quadro di azione è strutturato con misure di sostegno finanziario o di incentivo

fiscale (agevolazioni/esoneri) con contratti ecosostenibili (contratti verdi, forniture di ecoprodotto, e misure ecologiche di acquisto), con accordi volontari tra produttori e amministrazione (autorità preposte al controllo dell'applicazione della legislazione ambientale) o ancora per mezzo di "marchi di qualità".

Un altro modo per ridurre la quantità di rifiuti in gestione consiste nell'escludere, a monte della raccolta, alcune classi di materiali:

Tra questi figurano: la frazione organica dei rifiuti (trattabili con il compostaggio) e tutte quelle categorie merceologiche prodotte dalla demolizione selettiva (o pianificata).

La messa in atto di una politica di prevenzione e di riduzione delle quantità raccolte esige un forte impegno dell'impresa (direzione, dipendenti, ...) e costituisce il nucleo della politica aziendale sulla gestione dei rifiuti.

Il contraente generale dovrà predisporre l'analisi delle materie prime secondarie e dei sottoprodotti volta alla determinazione delle rispettive caratteristiche merceologiche; In termini generali, l'impresa dovrebbe incentivare strategie di riduzione delle pratiche di smaltimento in favore di quelle di recupero, sulla scorta di un principio di sostenibilità economica.

L'incentivazione del recupero dei rifiuti sarà perseguita anche attraverso la comprensione del ciclo di vita di prodotti e sottoprodotti, nell'ambito dei quali individuare azioni o procedure economicamente sostenibili utili all'incremento del recupero; nell'ambito di seppur semplificate procedure di ecobilancio, si individueranno strategie di contenimento degli impatti, evitando per quanto possibile lo smaltimento indiscriminato dei rifiuti in favore di pratiche di recupero; ciò porterà alla redazione di schede di ecobilancio dei singoli prodotti/sottoprodotti, che sulla base dell'analisi ambientale applicata al loro ciclo di vita sarà in grado di evidenziare gli aspetti su quali è possibile agire ai fini di mitigazione ambientale.

L'attività di "recupero" sarà volta al reintegro di flussi residuali al ciclo produttivo, attraverso la predisposizione di strategie diversificate a seconda della tipologia di rifiuto; tra questi si fa menzione di:

- Scarificazione di Miscele bituminose con fresatura a freddo R13, R5 (il recupero potrà avvenire secondo procedure semplificate trascorsi 90 giorni dalla comunicazione alla provincia territorialmente competente ed entro 10 giorni dal ricevimento della comunicazione (Art. 216 comma 1)
- Separazione dei rifiuti, raccolti per classi merceologiche omogenee attraverso pratiche di demolizione selettiva ed il ricorso a cassoni scarrabili.
- Individuazione della migliore soluzione costi/benefici per la produzione di rifiuti merceologicamente omogenei dalla più ampia posizione di mercato: ciò si riferisce all'adozione

delle già menzionate pratiche di demolizione selettiva, e nel merito dello scavo delle gallerie alla valorizzazione dello smarino proveniente dal fronte di scavo. A tal proposito gli scavi in roccia dovranno essere attuati con tecniche che preservino la pezzatura massiva degli inerti, con blocchi di dimensioni compatibili al grado di fratturazione naturale dell'ammasso e tuttavia rispondenti ad ineludibili esigenze di trasporto. la minor frammentazione dello smarino concorrerà all'ampliamento della sua posizione di mercato inteso come sottoprodotto, e dunque reimpiegabile anche al di fuori delle aree di produzione.

- Recupero del conglomerato come inerte per sottofondi stradali attraverso il conferimento alla filiera per il recupero e la valorizzazione del calcestruzzo (Ri-inerte).

Per quanto riguarda la movimentazione terre, occorre escludere dai volumi di scarto il suolo e le coltri pedogenizzate, da intendersi come "sottoprodotto" riutilizzabile ai fini di ripristino floro-vegetazionale delle aree.

Si riporta a seguire la tabella relativa a prodotti, rifiuti e materiali soggetti a pratiche di recupero secondo le disposizioni dell'Allegato C alla parte IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. con in calce gli aspetti più macroscopici di ecobilancio connessi al LCA dei prodotti.

Tipologia di rifiuto	Aspetti generali di ecobilancio per alcune classi di prodotti gestite in cantiere <b>Destinazione dei rifiuti per l'incentivazione delle pratiche di recupero volte al miglioramento dell'ecobilancio del LCA.</b>
Sfridi acciaio, Ferri di armatura, barriere di sicurezza, cartelli stradali ...	Limitazione dell'entropia connessa all'estrazione, lavorazione e trasporto delle materie prime di acciaio  Raccolta effettuata dalla filiera del Consorzio Nazionale Acciaio
Rocce e terre da scavo non ricadenti nelle specifiche sui sottoprodotti	Limitazione dell'entropia connessa all'estrazione, lavorazione e trasporto dei materiali di cava  Conferimento ad imprese di filiera per la lavorazione di aggregati ed inerti

<p>Rifiuti ceramici edili e di conglomerati di cemento</p>	<p>Limitazione dell'entropia connessa al trasporto ed allo smaltimento in discarica dei rifiuti da C&amp;D, con conseguente preservazione di spazi naturali o di diversa fruibilità</p> <p>Conferimento ad imprese di filiera per la lavorazione di aggregati riciclati</p>
<p>Rigenerazione/recupero di oli, lubrificanti, solventi, acidi, basi, catalizzatori, scambiatori, substrati di raccolta/captazione/adsorbimento di sostanze chimiche.</p>	<p>Reimmissione delle sostanze nel ciclo di utilizzo, a scapito della produzione di nuovi quantitativi</p> <p>Se in quantità significative conferimento a consorzi ed impianti di rigenerazione</p>
<p>Rifiuti in legno</p>	<p>Preservazione del patrimonio vegetale, e valorizzazione del potere calorifico (...)</p> <p>Conferimento ad imprese di filiera per il recupero e valorizzazione anche energetica del legno</p>
<p>Miscele bituminose</p>	<p>Limitazione dell'entropia connessa al trasporto ed allo smaltimento in discarica dei rifiuti da C&amp;D, con conseguente preservazione di spazi naturali o di diversa fruibilità</p> <p>Conferimento ad impianto autorizzato per la produzione di nuovo conglomerato bituminoso o prodotti secondari per la costruzione di piazzali stradali e industriali</p>
<p>Rifiuti solidi Urbani e assimilabili</p>	<p>Abbattimento dell'entropia connessa ai rifiuti solidi urbani attraverso la predisposizione della raccolta differenziata</p> <p>Conferimento alla rete di raccolta comunale dei RSU conformemente ai criteri di raccolta differenziata previsti in loco.</p>

**Tabella 1** aspetti di ecobilancio e di recupero di classi omogenee di rifiuti

Art. 181-bis (materie sostanze e prodotti secondari) comma 2

*Non rientrano nell'accezione di rifiuto, materie, sostanze e prodotti secondari (...) per cui i metodi di recupero garantiscono l'ottenimento di (...) caratteristiche definite ad hoc dalla disciplina normativa.*

La produzione di materie secondarie da rifiuti, ad opera di operazioni di recupero è vincolata al conseguimento di precisi standard e caratteristiche merceologiche secondo termini fissati (ove previsti) da specifici strumenti normativi.

A tal proposito si dovranno individuare (ove previsti o in vigore) i decreti ed i regolamenti attuativi atti a definire gli standard delle materie e sostanze secondarie.

Nelle more dell'approvazione di tali strumenti continueranno a valere:

- *decreto del 5 febbraio 1998 (integrato dal (D.M. 4 aprile 2006 n. 186) Rifiuti non pericolosi sottoposti a procedure semplificate di recupero*
- *decreto 12 giugno 2002, n. 161 Rifiuti pericolosi ammessi a procedure semplificate di recupero*

**Pratiche di gestione per l'attuazione dei contenuti dell'Art. 181-bis**

In relazione a quanto specificato (Art, 181-bis) e per le sommarie valutazioni LCA (Life Cycle Assesment) sopra descritte (tabella 1), si propongono operazioni di recupero per rifiuti e residui di lavorazione, da condursi compatibilmente a criteri di sostenibilità economica.

<b>Tipologia di rifiuto</b>	<b>Pratiche di recupero attuabili</b>
Sfridi acciaio, Ferri di armatura, barriere di sicurezza, cartelli stradali ...	<b>R4</b> Riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici (Conferimento alla rete del consorzio nazionale acciaio)
Rocce e terre da scavo non ricadenti nelle specifiche sui sottoprodotti  Reflui di collettamento delle acque bianche delle aree di cantiere	<b>R5</b> Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche (Conferimento alla filiera del recupero di inerti, produzione gabbioni, realizzazione opere di ingegneria naturalistica, fornitura poli vivaistici, industria ceramica e per laterizi, recuperi ambientali, cementifici, opere spondali. Opere di difesa idrogeologica, reinterri, rilevati, riempimenti, riqualificazione siti estrattivi, ...) Decreto Ministeriale del 05/02/1998 riutilizzo fanghi

Rifiuti ceramici edili e di conglomerati di cemento	<b>R5</b> Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche (Conferimento alla filiera di recupero di inerti riciclati (D.M. 8/5/2003 n° 203 (acquisti verdi)), Corpo dei rilevati di opere in terra, sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali, Recupero ambientali, riempimenti e colmate)
Rigenerazione/recupero di oli, lubrificanti, solventi, acidi, basi, catalizzatori, scambiatori, substrati di raccolta/captazione/adsorbimento di sostanze chimiche.	<b>R2, R3, R6, R7, R8, R9</b> (riciclo, recupero e rigenerazione)  Aspetti marginali di gestione ambientale in cantiere
Rifiuti in legno	Conferimento alla filiera del recupero degli imballaggi in legno (rilegno), <b>(R1)</b> utilizzazione come combustibile produzione energia,
Miscele bituminose	<b>R13</b> messa in riserva di rifiuti, <b>R3</b> Recupero sostanze organiche non solventi, <b>R5</b> Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche
Rifiuti solidi Urbani e assimilabili	Raccolta differenziata conformemente alle specifiche dei comuni interessati

**Tabella 2** attuazione delle pratiche di recupero come predisposte nell'allegato C al TUA

Laddove non sia possibile effettuare le operazioni di recupero autonomamente, si dovrà conferire il rifiuto ad imprese iscritte all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali, secondo le disposizioni di cui all'articolo 212

Art. 182 (Smaltimento dei rifiuti) comma 1

*Lo smaltimento dei rifiuti (...) costituisce la fase residuale della gestione dei rifiuti previa l'impossibilità tecnica ed economica di esperire operazioni di recupero di cui all'Art. 181.*

Laddove non sia stato possibile individuare ed attuare metodiche e sistemi di recupero economicamente sostenibili sarà necessario procedere allo smaltimento dei rifiuti, compatibilmente con le metodiche indicate nell'allegato B

Pratiche di gestione per l'attuazione dei contenuti dell'Art. 182

Si riporta a seguire la tabella riassuntiva delle pratiche di smaltimento che potranno essere attuate per le diverse tipologie di rifiuti indicando quale strategia si intenda perseguire e l'eventuale ricorso al regime semplificato dell'autosmaltimento.

Tipologia di rifiuto	Pratiche di smaltimento attuabili
Rocce e terre da scavo non ricadenti nelle specifiche sui sottoprodotti e/o destinate a recupero	ricondizionamento preliminare, Raggruppamento preliminare, Deposito preliminare, deposito permanente, deposito su o nel suolo.
Rifiuti ceramici edili e di conglomerati di cemento	ricondizionamento preliminare, Raggruppamento preliminare, Deposito preliminare, deposito permanente, deposito su o nel suolo.
fanghi provenienti dal sistema di collettamento di acque nere delle aree di cantiere  Vasche Inhoff, dissabbiatori, disolea tori (...)	Trattamento in ambiente terrestre (Biodegradazione di rifiuti liquidi e fanghi nei suoli) (FITODEPURAZIONE) ricorso ad autospueghi oed imprese specializzate
Reflui di collettamento delle acque bianche delle aree di cantiere  CER impianti trattamento. Fanghi da pietre 010413 devono essere costituiti da fanghi disidratati e cocciame provenienti dalla lavorazione del marmo e pietre naturali  Decreto Ministeriale del 05/02/1998 fanghi e polveri da segagione e lavorazione pietre, marmi e ardesie [010202]	ricondizionamento preliminare, Raggruppamento preliminare, Deposito preliminare, deposito permanente, deposito su o nel suolo.
Materiali plastici ed imballaggi plastici	Avvio a discarica autorizzata
Cavi da operazione di costruzione e demolizione	Avvio a discarica autorizzata
Rifiuti solidi Urbani e assimilabili	Avvio a discarica del servizio pubblico di raccolta dei RSU

**Tabella 3** attuazione delle pratiche di smaltimento come predisposte nell'allegato B al TUA

Art. 183 (definizioni) comma 1

*Lettera a) Rifiuto: qualsiasi sostanza od oggetto delle categorie riportate nell'allegato A di cui il detentore si disfi o decida o abbia l'obbligo di disfarsi*

Pratiche di gestione relative ai contenuti dell'Art. 183 comma 1 lettera a)

Un elenco preliminare dei rifiuti prodotti nel corso delle lavorazioni, è riportato nell'allegato A dove si è mutuato dagli allegati D al D.Lgs. 152/2006 un inventario dei rifiuti secondo il loro Codice C.E.R. (Catalogo Europeo dei Rifiuti), con annessa indicazione dell'ambito e dei processi che ne hanno determinato la produzione.

Tale allegato consentirà, alla luce delle indicazioni contenute nei decreti *del 5 febbraio 1998 e 12 giugno 2002, n. 161*, di individuare le destinazioni cui indirizzare i rifiuti, previa separazione in classi merceologiche differenziate.

*Lettera b) produttore: la persona la cui attività ha prodotto rifiuti (...).*

Pratiche di gestione relative ai contenuti dell'Art. 183 comma 1 lettera b)

L'inventario delle società coinvolte nelle lavorazioni, e la stima dei rifiuti da esse prodotti è un dato significativo per la valutazione dei flussi di materia in uscita dal cantiere.

Ciò permetterà un controllo più efficiente dei rifiuti, e dunque delle sue pratiche di gestione; a tal proposito l'impresa stilerà una scheda (Allegato B) delle società autorizzate ad accedere in cantiere, con in calce la stima dei rifiuti prodotti, da tenersi aggiornato con cadenza predefinita.

*Lettera c) detentore: il produttore dei rifiuti o il soggetto che li detiene*

Pratiche di gestione relative ai contenuti dell'Art. 183 comma 1 lettera c)

Un aspetto preminente nell'ambito della gestione dei rifiuti si riferisce all'incertezza riguardo chi spetti l'onere del loro recupero e smaltimento.

Secondo orientamenti interpretativi di norme di diritto ambientale il ruolo di detentore ricade sull'impresa, riconosciuta come la responsabile della produzione dei rifiuti; tale onere si estende anche ai rifiuti prodotti da società in subappalto, salvo diverse indicazioni contrattuali. A tal proposito coerentemente con quanto evidenziato nell'allegato B, il general contractor dovrà esercitare un'azione di controllo a garanzia del corretto trattamento dei rifiuti.

Ferma restando l'efficacia del sistema di gestione nel conseguimento di propri standard di prestazione ed indirizzi, l'impresa dovrà accertare il rispetto delle clausole ambientali contenute nei contratti dei suoi subappaltatori, esercitando un controllo indiretto affinché ogni ognuno di essi si attenga a principi di buona pratica di cantiere; gli oneri contrattuali di ciascuna delle società indicate nell'allegato B, saranno evidenziati in apposito prospetto (allegato C).

Tra le azioni proposte si suggerisce la redazione di un allegato contenente articoli, commi e punti in materia ambientale, siglati tra società mandanti e mandatarie; l'individuazione di tali aspetti contrattuali porterà il general contractor ad una più efficace verifica sulle prestazioni offerte dai vari "fornitori" garantendo il suo apporto indiretto al raggiungimento di buoni standard di livello ambientale.

Specificata la carta degli "oneri" l'impresa dovrà individuare una strategia di verifica degli adempimenti ambientali, il che potrà essere condotto attraverso la gestione di audit; le violazioni delle sottoscrizioni potranno essere eventualmente sanate facendo valere la propria forza contrattuale nelle apposite sedi.

Nell'allegato (C) si riportano gli oneri ambientali sottoscritti da ciascuna impresa e le gli elementi base delle indagini/interviste producibili negli audit

*Lettera e) raccolta: l'operazione di prelievo, di cernita o di raggruppamento dei rifiuti per il loro trasporto;*

#### Pratiche di gestione relative ai contenuti dell'Art. 183 comma 1 lettera e)

L'operazione di raccolta prevedrà il coordinamento di diverse società, addette al raggruppamento e prelievo dei rifiuti per il conferimento ad impianti di recupero o discariche. La sostenibilità ambientale del cantiere, imporrà l'incentivazione di pratiche di recupero, e l'adozione di procedimenti preliminari a quelli della "gestione dei rifiuti giuridicamente intesa"; ciò porterà ad un'adeguata organizzazione dei "Depositi  
*Manuale di gestione dei rifiuti in cantiere*

Temporanei", in modo da raggruppare materiali secondo classi merceologiche omogenee, garantendo standard utili per un loro corretto recupero in impianti specializzati, e minimizzando gli apporti di materiale destinato allo smaltimento (ottimizzazione della raccolta).

A tal riguardo la raccolta verrà operata preferenzialmente da consorzi di recupero, individuata l'esistenza di presidi o consorziati prossimi al territorio di interesse; Le imprese di filiera infatti, attraverso il pagamento annuale della quota associativa scaricano sui consumatori gli oneri di trattamento, raccolta, trasporto, vendita dei Materiali Post-Consumo (MPC) sgravando il contraente generale da una rilevante voce di spesa (a condizione che la raccolta finalizzata sia sufficientemente omogenea da non determinare oneri aggiuntivi da corrispondere alle società di recupero).

Tra i principali consorzi per il recupero dei rifiuti si segnalano a seguire:

- Consorzio Nazionale Acciaio (CNA)
- Consorzio Imballaggi in Alluminio (CIAL)
- Consorzio Italiano Compostatori (CIC)
- Consorzio Nazionale Imballaggi (CONAI)
- Consorzio nazionale di raccolta, riciclaggio e recupero di imballaggi in plastica (COREPLA)
- Identificazione di piattaforme di recupero di plastica non riciclabile (PNR) (estrusione PNR)
- Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica (COMIECO)
- Consorzio Nazionale per il Riciclaggio dei rifiuti dei beni a base di Polietilene (POLIECO)
- Consorzio Nazionale Recupero Vetro (COREVE) (da imballaggi e piano)
- Consorzio Nazionale recupero del legno (RILEGNO)
- Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati (COOU)
- Consorzio Nazionale Batterie Esauste (COBAT)
- Sistema collettivo per il ritiro ed il trattamento dei RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche)

Il mancato conferimento a società di filiera indirizzerà l'impresa verso pratiche di smaltimento con tutti gli oneri per la raccolta e il trasporto di rifiuti a piattaforme di stoccaggio o reti di smaltitori autorizzati;

la corretta separazione e raggruppamento merceologico dei rifiuti rappresenta l'elemento cardine della loro valorizzazione, e le corrette modalità di realizzazione dovranno essere preventivamente concordate secondo le esigenze degli impianti che effettueranno il recupero.

Il catalogo dei rifiuti ammissibili in ciascuna classe merceologica sarà stilato sulle indicazioni delle piattaforme di conferimento, in modo da predisporre dei corsi di formazione del personale per la corretta gestione degli scarti; Nell'Allegato D si riporta per ciascuna classe merceologica un esempio della gamma di articoli e materiali più frequentemente rinvenibili in cantiere da integrare e modificare secondo le esigenze dell'impianto di recupero; l'allegato costituirà un'utile check list per l'esperienza degli Audit del SGA per la verifica del corretto svolgimento della raccolta finalizzata.

*Lettera f) raccolta differenziata: la raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee compresa la frazione organica umida, destinate al riutilizzo, al riciclo ed al recupero di materia (...)*

#### Pratiche di gestione relative ai contenuti dell'Art. 183 comma 1 lettera f)

La raccolta differenziata si riferisce alla gestione dei rifiuti solidi urbani (RSU) e dei rifiuti ad essi assimilabili (RAU); ciò implica l'integrazione del proprio sistema di gestione ambientale agli indirizzi ed alla struttura organizzativa dell'autorità comunale concernente le pratiche di gestione e raccolta dei rifiuti.

La raccolta differenziata nei comuni interessati prevede la separazione dei rifiuti secondo le seguenti classi merceologiche:

- vetro (imballaggio)
- plastica (imballaggio)
- Carta e cartone
- Rifiuti ingombranti
- Rifiuti secchi ed umidi non differenziati

In relazione a ciò si dovrà predisporre un sistema di raccolta di RSU interno alle aree di cantiere, volto alla separazione di carta, imballaggi etc. e recepire le indicazioni comunali; i rifiuti afferenti al circuito di raccolta comunale saranno integrati al già citato Allegato D, e catalogati in modo da rendere comprensibile le modalità di cernita e raggruppamento degli stessi.

Ulteriori approfondimenti sulle modalità di raccolta dei RSU e sul pagamento della TARSU potranno essere effettuati presso gli uffici comunali.

*Lettera g) smaltimento: le operazioni previste nell'allegato B alla parte quarta del presente decreto;*

Pratiche di gestione relative ai contenuti dell'Art. 183 comma 1 lettera g)

L'individuazione dello smaltimento più adatto tra quelli in allegato ha portato alla definizione di un elenco di sintesi, concepito sulla base dell'attuabilità e sostenibilità economica di sistemi differenti in aree di cantiere o specificatamente dedicate; una lista dei più ragionevoli sistemi di smaltimento attuabili nella presente realtà di cantiere è stata peraltro già indicata nell'ambito delle specifiche relative all'Art. 178 comma 2.

*Lettera h) recupero: le operazioni previste nell'allegato C alla parte quarta del D.lgs. 152/2006;*

Indicazioni relative ai contenuti dell'Art. 183 comma 1 lettera h)

per il presente comma varranno le stesse indicazioni di cui agli Art. 183 comma 1 lettere g) e Art. 178 comma 2

*Lettera i) luogo di produzione dei rifiuti: uno o più (...) siti infrastrutturali collegati tra loro all'interno di un'area delimitata in cui si svolgono le attività di produzione dalle quali sono originati i rifiuti;*

Indicazioni relative ai contenuti dell'Art. 183 comma 1 lettera i)

Nel presente caso il luogo di produzione dei rifiuti coincide con il complesso delle aree di cantiere inclusivo delle interconnessioni viarie e/o le piste carrabili dedicate. Tutti i rifiuti ivi prodotti rappresentano frattanto

un onere esclusivo dell'impresa, salvo eventuali eccezione e/o deroghe indicate nell'Allegato B (*Lettere b) e c) Art 183 comma 1 T.U.A.*).

*Lettera l) stoccaggio: le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 dell'allegato B (...), o le attività di recupero consistenti nelle operazioni dimessa in riserva di materiali di cui al punto R13 dell'allegato C;*

**Indicazioni di gestione relative ai contenuti dell'Art. 183 comma 1 lettera l)**

Lo stoccaggio non deve in alcun modo essere confuso con l'accezione di "Deposito Temporaneo". Lo stoccaggio è infatti inteso come fase preliminare allo smaltimento ed al recupero, che pur configurandosi all'interno delle aree di produzione prima della raccolta, eccede i limiti previsti per i depositi temporanei;

da questo punto di vista lo stoccaggio definisce un ambito soggetto a regime autorizzativo, che richiederà ove possibile il ricorso a procedure semplificate per la limitazione dei costi di gestione.

Lo stoccaggio si riferisce alle pratiche di messa a riserva e di deposito preliminare, il che presuppone per i rifiuti un destino di recupero o smaltimento. Il primo trattamento sarà in linea generale da preferirsi, anche se la definizione dei flussi di materia destinati all'una o all'altra attività sarà regolata da una serie molto ampia di fattori; ciò dipenderà non solo da aspetti economici, ma anche dalla effettiva possibilità di recupero dei rifiuti in relazione alle rispettive caratteristiche merceologiche di base.

A tal proposito per il presente progetto si predisporranno aree di messa a riserva (per il suolo), aree di deposito preliminare ed aree di ricondizionamento degli inerti.

*Lettera m) deposito temporaneo: il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti (...).*

**Indicazioni di gestione relative ai contenuti dell'Art. 183 comma 1 lettera m)**

Il deposito temporaneo precede la gestione dei rifiuti propriamente detta e dovrà rispondere ai requisiti della presente Lettera m).

Il raggruppamento di rifiuti in aree opportunamente definite dal progetto di cantierizzazione sarà soggetto a specifico regime prescrittivo, e realizzato con modalità tali da garantire il miglior risultato ambientale compatibilmente agli interessi economici dell'impresa.

Ciò detto, i depositi temporanei come da progetto di cantierizzazione saranno organizzati in modo da controllare gli aspetti ambientali, minimizzandone o eliminandone le esternalità e predisposti in modo da ottimizzare la raccolta attraverso la predisposizione di ambiti specifici opportunamente individuati.

Art. 184 (classificazione) comma 1

*(...) i rifiuti sono classificati secondo l'origine in rifiuti urbani e speciali e secondo le caratteristiche di pericolosità in rifiuti pericolosi e non pericolosi (...)*

Indicazioni di gestione relative ai contenuti dell'Art. 184 comma 1

Il raggruppamento dei rifiuti per "categorie omogenee" rappresenta un aspetto fondamentale della pratica di gestione, visti i diversi metodi di raccolta stabiliti per i siti di deposito temporaneo (Art. 183 comma 1 lettera m) punti 1)/5)); ci si riferisce nella fattispecie alla distinzione tra rifiuti pericolosi e non pericolosi, ed al criterio qualitativo o temporale di raccolta ed avvio a trattamenti di recupero/smaltimento.

Secondo lo stesso articolo saranno applicate tutte le norme tecniche previste dal caso per la conservazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose.

Uno stralcio della classificazione dei rifiuti limitato alla possibile produzione in cantiere è riportato nell'allegato A.

Art. 184 (classificazione) comma 4

*(...) In attesa dell'istituzione dell'elenco dei rifiuti mediante apposito D.M. si applicano le disposizioni dell'allegato D alla parte IV del D.Lgs. 152/2006.*

Indicazioni relative ai contenuti dell'Art. 184 comma 4

Le indicazioni mutuata dal presente comma trovano evidenza nelle informazioni riportate nell'Allegato A sui Rifiuti e relativa classificazione (CER).

Art. 185 (limiti al campo di applicazione) comma 1

*Lettera b) punto 4) Non rientrano nel campo del presente decreto i rifiuti risultanti dalla prospezione, dall'estrazione, dal trattamento, dall'ammasso di risorse minerali o dallo sfruttamento di cave*

Indicazioni relative ai contenuti dell'Art. 185 comma 1 lettera b) punto 4)

Il presente punto stabilisce i limiti di due distinti ambiti disciplinari, quello sui rifiuti e quello sullo sfruttamento delle risorse minerarie. L'assenza di cave di prestito realizzate ad hoc per la presente infrastruttura, estranea l'impresa da oneri e discipline concernenti lo sfruttamento di minerali, declinando l'ambito più ristretto della gestione delle rocce e terre da scavo.

*Lettera c-bis) Non rientrano nel campo del presente decreto il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso dell'attività di costruzione, ove sia certo che il materiale sarà utilizzato a fini di costruzione allo stato naturale nello stesso sito in cui è stato scavato.*

Indicazioni relative ai contenuti dell'Art. 185 comma 1 lettera c-bis)

Il presente articolo fa espresso riferimento al suolo vegetale, per il quale si prescrive l'integrale riutilizzo nell'ambito delle opere di mitigazione e di ripristino ambientale delle aree di cantiere successivo all'ultimazione delle opere.

Art. 186 (terre e rocce da scavo) comma 1

*(...) Le rocce e terre da scavo anche di gallerie possono essere utilizzate per reinterri, riempimenti, rimodellazioni purchè:*

*lettera a) siano impiegate in ambiti preventivamente individuati*

*lettera b) sin dalla produzione sia certo il loro integrale utilizzo*

*lettera c) il riutilizzo sia ottenuto senza trattamenti preliminari con impatti contenuti nei limiti stabiliti per gli ambiti di interesse*

*lettera e) sia accertato che non provengono da siti contaminati o sottoposti ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del presente decreto.*

*lettera f) non siano contaminate rispetto alla loro destinazione d'uso ed al sito di destinazione*

*lettera g) la certezza del loro integrale utilizzo sia dimostrata*

#### Art. 186 (terre e rocce da scavo) comma 2

*Il rispetto dei requisiti fissati per rocce e terre da scavo e le modalità di deposito in attesa di utilizzo per opere o impianti oggetto di VIA o AIA dovranno essere trattate attraverso la redazione di un progetto specifico; in ogni caso il deposito non potrà protrarsi per più di 3 anni.*

#### Art. 186 (terre e rocce da scavo) comma 5

*Le terre e rocce da scavo, qualora non utilizzate nel rispetto delle condizioni di cui al presente articolo, sono sottoposte alle disposizioni in materia di rifiuti di cui alla parte quarta del presente decreto*

#### Art. 186 (terre e rocce da scavo) comma 6

*L'accertamento che terre e rocce da scavo non provengano da siti contaminati è a cura e spese del produttore*

#### Art. 186 (terre e rocce da scavo) comma 7-bis

*Accertate le loro caratteristiche ambientali, terre e rocce da scavo potranno essere utilizzate per il miglioramento ambientale dei siti (...)*

#### Indicazioni di gestione relative ai contenuti dell'Art. 186

Gli articoli 185 e 186 costituiscono il cardine della gestione dei rifiuti in cantiere, considerata la massiccia produzione di rocce e terre da scavo derivante dalle lavorazioni in sotterraneo.

Questi articoli impongono all'impresa una sequela onerosa di prescrizioni, che comportano in prima istanza la valutazione dei volumi di rocce e terre da scavo come "sottoprodotti" rispetto a quelli destinati a recupero e smaltimento; ciò sarà dedotto dalla valutazione di conformità del materiale di scavo ai requisiti del comma 1 e porterà all'individuazione delle modalità più corrette di deposito, sia esso uno stoccaggio di rocce e terre da scavo destinate al reimpiego sia esso un deposito temporaneo prima della raccolta (comma 2).

Secondo l'*articolo 186 comma 1 lettera e*), le rocce e terre da scavo costituiscono un sottoprodotto, quando non risultino contaminate nei termini stabiliti dal titolo V alla parte IV del T.U.A.

Il detentore sarà dunque obbligato a procedere alla caratterizzazione delle rocce e terre da scavo come step preliminare alla loro classificazione secondo le indicazioni contenute nel Titolo V alla parte IV del T.U.A. in materia di bonifiche.

L'Art. 240 comma 1 individua negli allegati 1 e 2 al titolo V della parte IV del T.U.A. la procedura per la determinazione della concentrazione di soglia di rischio, e del metodo di caratterizzazione dei siti.

Questi dovranno essere esperiti laddove i livelli di contaminazione delle matrici ambientali superino i valori di riferimento riportati nell'allegato 5 al Titolo V parte IV al T.U.A.; tale allegato riporta i valori di concentrazione di soglia di contaminazione (CSC) per suolo e sottosuolo, riferite a due distinte destinazioni d'uso, residenziale ed industriale. Una volta riscontrato il superamento di tali valori, si dovrà procedere all'esperimento del piano di caratterizzazione dell'area ed alla determinazione dei livelli di rischio sito specifici, confrontati i quali si potrà classificare il sito come contaminato o non contaminato.

Per limitare i costi di indagine, si individuerà il set minimo di parametri rappresentativi delle pressioni ambientali delle attività di scavo;

Il numero e le modalità di indagine, saranno mutuati dalle disposizioni della norma UNI 10802, secondo le indicazioni degli Art. 2, 3, 4 5 e 6 del D.M. 2/5/2006 (Criteri procedure e modalità per il campionamento e l'analisi delle terre e rocce da scavo ai sensi del D.Lgs. 152/2006).

La considerazione di quest'ultimo decreto rappresenta un fondamentale spartiacque per la definizione della destinazione d'uso delle T&R da scavo, o la loro considerazione alla stregua di rifiuti speciali.

Il decreto entra nel merito della fase analitica di caratterizzazione delle T&R da scavo (criteri, procedure e modalità di campionamento), con lo scopo dichiarato di verificare se detti materiali non siano contaminati. A tal proposito il decreto propone i limiti massimi di accettabilità della composizione media della massa campionata individuabili nelle colonne A e B (Valori di CSC) della tabella 1- allegato V - titolo V - Parte IV del D.Lgs. 152/2006.

La colonna A riferisce di destinazioni d'uso di verde pubblico, privato e residenziale, mentre la colonna B riferisce di usi commerciali ed industriali;

in tal senso, il riutilizzo di T&R in aree di tipo A porterà al rispetto di limiti di CSC più restrittivi; l'eventuale superamento di tali valori imporrà l'esperimento dell'analisi di rischio sito specifica (D.Lgs 152/2006) volta a valutare che la concentrazione dei contaminanti sia inferiore a quella di soglia di rischio del sito di destinazione (CSR).

Lo stesso tipo di approccio varrà per T&R da scavo destinate a siti industriali/artigianali, a condizione di rispettare i limiti CSC della colonna B.

Le T&R da scavo non conformi ai limiti di legge e risultate contaminate secondo l'iter descritto saranno soggette alle norme in materia di rifiuti.

Nel caso le indagini riferissero di terre e rocce da scavo non contaminate, il loro impiego sarebbe consentito in qualità di sottoprodotto nei limiti dell'Art. 186 comma 1, altrimenti si prefigurerebbe la necessità di smaltire o recuperare il materiale secondo differenti regimi normativi.

Nell'ipotesi che il materiale sia conferito ad una specifica categoria di discarica (come definite dall'Art. 4 del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36), questo dovrà essere sottoposto ad indagini specifiche, per valutarne l'effettiva ammissibilità secondo le disposizioni del decreto ministeriale del 3/8/2005. Ciò presuppone l'esecuzione di una "caratterizzazione di base del rifiuto" ai sensi dell'Art. 2 del D.M. 3/8/2005 sulla scorta delle indicazioni degli allegati 1, 2 e 3, e nei limiti dell'Art. 5 sulle discariche per rifiuti inerti.

Sulla scorta di quanto finora riportato, emerge che "campionamento e analisi" sono necessari a valutare la possibile contaminazione di terre e rocce da scavo ed eventualmente certificarne l'ammissibilità a discarica.

Questo step è dunque di importanza strategica, e verrà trattato a seguire secondo le linee guida e le indicazioni fornite dalla normativa.

#### Aspetti ambientali del manuale di gestione di terre e rocce da scavo.

In mancanza di un manuale di gestione delle T&R da scavo, si riportano a seguire alcune generiche prescrizioni ambientali di base.

Come già diffusamente spiegato, le principali pratiche di gestione dovranno individuare i volumi di scavo estranei agli impieghi progettualmente definiti; questi in qualità di rifiuto saranno avviati a recupero e smaltimento, anche se le modalità di conferimento saranno complesse e dipendenti dai flussi di materia effettivamente definiti sul campo. A tal proposito nei principali siti di scavo, si dovranno predisporre aree di

*Manuale di gestione dei rifiuti in cantiere*

“deposito temporaneo” dove caratterizzare i detriti e configurarne lo status giuridico; accertata la loro natura di rifiuti si dovranno ivi predisporre dei cumuli per la raccolta trimestrale, raggruppati per classi merceologiche omogenee in modo da ottimizzarne il recupero e lo smaltimento. Le T&R da scavo dovranno invece essere movimentate in siti di “deposito finalizzati al riutilizzo”, ed essere ivi stoccati per classi omogenee non più a lungo di 3 anni (tempo limite per il riutilizzo delle T&R da scavo nell’ambito dello stesso progetto, oltre il quale si dovrà procedere allo smaltimento come rifiuti onde evitare di incorrere nelle sanzioni previste dal T.U.A.

Nel campo dei rifiuti, i materiali di scavo dovranno essere sottoposti ad ulteriori accertamenti, finalizzati a valutarne l’ammissibilità in discarica secondo il decreto ministeriale del 3/8/2005; in ogni caso sarà utile valutare la possibilità di un recupero, laddove si individuassero soggetti interessati ad una loro collocazione sul mercato.

Il regime delle rocce e terre da scavo, prevede l’assenza di “procedure preliminari” di trattamento che il decreto attuativo DM 2/5/2006 ha definito nella sostanza: a tal proposito si considerano trattamenti preliminari quei processi che comportano la concentrazione degli inquinanti nei detriti, per cui ogni manipolazione (macinazione, frantumazione, classazione o trattamento a Calce...), che lasci invariato il contenuto di contaminanti non costituisce un trattamento preliminare.

Resta invalsa anche in quest’ambito la procedura di gestione dei cumuli di materia, per i quali si prevederà la bagnatura periodica, la copertura con teli antipolvere in materiale biodegradabile (fibra di cocco o canapa), lo stoccaggio in cumuli opportunamente sagomati, la regimazione idraulica etc.

#### Modalità di campionamento ed analisi delle terre e rocce da scavo per la caratterizzazione e lo smaltimento

Senza entrare troppo nello specifico delle procedure di campionamento ed analisi, si segnalano i riferimenti normativi con in calce le indicazioni procedurali cui attenersi, per la definizione dello status giuridico degli inerti di scavo, e per la loro caratterizzazione finalizzata al conferimento a discarica:

- D.M. 2/5/2006 (Criteri procedure e modalità per il campionamento e l’analisi delle terre e rocce da scavo ai sensi del D.Lgs. 152/2006).
- Decreto Ministeriale del 3/8/2005 “definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica”

Entrambe i decreti si riferiscono alle modalità di campionamento ed analisi contenute nella norma UNI 10802 – (Rifiuti - Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed

analisi degli eluati), con il distinguo che per il confronto della concentrazione dei contaminanti con i valori di (CSC) non sono ammesse le determinazioni sugli eluati.

Il confronto con i valori di CSC, avranno cadenza prestabilita, e vedranno una caratterizzazione iniziale, cui seguiranno repliche ad ogni cambiamento delle modalità e tecniche di estrazione o di variazioni del contenuto litologico e mineralogico dell'ammasso.

Art. 188 (oneri dei produttori e dei detentori) comma 2

*Il produttore o detentore dei rifiuti speciali cui spetta l'onere del loro smaltimento assolve i propri obblighi con le seguenti priorità:*

*Lettera a) autosmaltimento*

*Lettera b) conferimento a soggetti autorizzati*

*Lettera c) conferimento agli enti gestori del servizio pubblico di raccolta dei rifiuti urbani*

Indicazioni relative ai contenuti dell'Art. 188 comma 2

Il presente articolo stabilisce le priorità nella pratica di gestione dei rifiuti; l'autosmaltimento ricade nel regime autorizzativo delle procedure semplificate e rappresenta un criterio speditivo per lo smaltimento dei rifiuti nel luogo di produzione, limitando l'entropia associata alla loro movimentazione; nel campo delle procedure semplificate si fa menzione anche dei trattamenti di recupero così come regolati dal Decreto Ministero Ambiente 5 febbraio 1998 così come modificato dal DM 5 aprile 2006, n.186 sulle procedure semplificate di recupero dei rifiuti non pericolosi e dal decreto ministeriale 12 giugno 2002, n.161, relativamente al recupero di rifiuti pericolosi.

Per quanto attiene il conferimento ai soggetti autorizzati, si dovrà aver cura di verificare che le società siano in regola con le autorizzazioni e gli obblighi della normativa ambientale, mentre per il servizio pubblico di raccolta si dovranno stabilire dei contatti con l'autorità comunale per chiarire la propria posizione tributaria connessa all'accesso dei servizi di raccolta dei RSU (pagamento TARSU).

Art. 188 (oneri dei produttori e dei detentori) commi 3 e 4

*La responsabilità del produttore/detentore per lo smaltimento/recupero è esclusa:*

*Lettera a) in caso di conferimento al servizio pubblico di raccolta*

*Manuale di gestione dei rifiuti in cantiere*

*Lettera b) all'atto della ricezione del formulario di identificazione dei rifiuti relativo all'avvenuta consegna dei rifiuti al destinatario.*

*Comma 4) all'atto della ricezione del formulario di identificazione dei rifiuti relativo all'avvenuta consegna dei rifiuti al destinatario e del certificato di avvenuto smaltimento solo per le voci D13, D14 e D15 dell'allegato B alla parte IV del D.Lgs. 152/2006.*

#### Indicazioni di gestione relativi ai contenuti dell'Art. 188 commi 3 e 4

L'articolo disciplina l'estinguersi della responsabilità della gestione dei rifiuti da parte del detentore, e condiziona la dimostrabilità della cessazione di detti oneri alla presentazione del "formulario di identificazione dei rifiuti" e nel caso di metodi di smaltimento D13, D14 e D15 ad un certificato integrativo di avvenuto smaltimento.

A tal proposito l'impresa dovrà gestire con la massima cura la fase di raccolta dei rifiuti, accertandosi della piena regolarità dei traffici di materia verso depositi temporanei e siti di smaltimento, e coordinando i flussi documentali, in modo di garantire la piena tracciabilità delle movimentazioni e una loro efficiente archiviazione.

A tal proposito l'impresa dovrà verificare il rispetto delle procedure connesse al "formulario di identificazione dei rifiuti" verificando che i termini di ricezione della copia controfirmata dallo smaltitore non eccedano i tre mesi dalla data di conferimento, ed eventualmente dandone comunicazione all'autorità provinciale competente.

I Formulari da utilizzare devono essere esclusivamente quelli stampati da tipografie autorizzate dal Ministero delle finanze. Prima del suo utilizzo, il Formulario va numerato e vidimato di norma dalla Camera di commercio della provincia in cui ha sede legale l'impresa. E' ammesso, entro certi limiti, l'utilizzo dei Formulari vidimati in precedenza dall'Agenzia delle Entrate. La vidimazione è solitamente gratuita, salvo eccezioni.

Il Formulario accompagnato da un apposito modulo va presentato:

- numerato progressivamente con l'adozione di numeri di serie;
- con la denominazione del produttore, del detentore o del trasportatore.

La denominazione va riportata sia per i Formulari rilegati che per quelli singoli o su modulo

continuo. Tutte le copie del Formulario di identificazione dei rifiuti devono essere conservate per cinque anni.

Un efficace sistema di gestione di questo aspetto prevedrà la redazione di uno scadenziario per gli obblighi ambientali e fiscali, che riporti le date ultime per l'esperimento delle procedure, e dia avviso dei loro termini con anticipo sufficiente a mettere in atto tutte le azioni previste.

Nella stessa "agenda" si potranno indicare i tratti salienti della gestione dei rifiuti, riportando le modalità di raccolta nei siti di deposito temporaneo (criterio temporale o quantitativo Art. 183 comma 1 lettera m punto 2 D.Lgs 152/2006) registrando i flussi di materia, annotando le analisi predisposte ed il rilievo di particolari criticità, il tutto secondo i criteri protocollari del proprio sistema di gestione qualità.

#### Art. 189 (catasto dei rifiuti) comma 3

*Chiunque effettui attività di raccolta e trasporto di rifiuti, commercianti e intermediari senza detenzione, imprese che effettuino operazioni di recupero/smaltimento, consorzi istituiti per il riciclaggio di particolari tipologie di rifiuti (...) e produttori iniziali di rifiuti non pericolosi di cui all'Art. 184 comma 3 lettera g comunicano alla camera di commercio (...) qualità e caratteristiche quantitative dei rifiuti da esse prodotte*

#### Indicazioni di gestione relativi ai contenuti dell'Art. 189 comma 3

L'obbligo di comunicazione alla Camera di Commercio competente per territorio delle caratteristiche qualitative dei rifiuti, si delinea nell'ambito di ben precise attività, con le modalità ed entro i termini previsti dalla legge n. 70 del 25 gennaio 1994 (Legge istitutiva del modello unico di dichiarazione).

La forma di comunicazione dei dati oggetto delle predette attività rimanda alla presentazione del "modello Unico di Dichiarazione" (MUD), la cui forma è demandata a decreti attuativi, aggiornati mediante appositi D.P.C.M.

La normativa in questo settore è di difficile interpretazione; si riporta a seguire la tavola sinottica degli adempimenti in materia di "dichiarazione ambientale".

	MUD	
	Rifiuti non pericolosi	Rifiuti pericolosi
Conferimento a servizio pubblico	NO (*)	NO
conferimento a terzi autorizzati	NO (*)	SI (**)
(*) Ad eccezione di enti ed imprese con più di 10 dipendenti, produttori iniziali di rifiuti industriali ed artigianali, da attività di recupero e smaltimenti rifiuti (Art. 189 comma 3 DLGS 152/2006)		
(**) Ad eccezione di imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del codice Civile con volume d'affari > di 8000 Euro (Art. 189 comma 3 DLGS 152/2006)		

**Figura 1** tavola sinottica per l'adempimento degli obblighi di dichiarazione ambientale sui rifiuti

Nel presente caso l'impresa sarebbe tenuta alla presentazione del MUD in qualità di:

- Impresa produttrice iniziale di "rifiuti non pericolosi" con più di 10 dipendenti
- Impresa produttrice iniziale di "rifiuti non pericolosi" di origine artigianale, industriale di recupero/smaltimento, e dei fanghi di potabilizzazione, trattamento e depurazione di acque (solo se la raccolta ed il trasporto sono effettuati da parte di soggetti terzi altrimenti vale Art. 212 comma 8 D.Lgs 152/2006).
- Impresa produttrice iniziale di "rifiuti pericolosi" che raccoglie e trasporta più di 30 kg o litri di rifiuti al giorno.

Il configurarsi di una delle sovra ascritte circostanze richiederà la presentazione annuale del MUD da parte dell'impresa.

Art. 190 (registri di carico e scarico) comma 1

*Chiunque effettui attività di raccolta e trasporto di rifiuti, commercianti e intermediari senza detenzione, imprese che effettuino operazioni di recupero/smaltimento, consorzi istituiti per il riciclaggio di particolari tipologie di rifiuti (...), produttori iniziali di rifiuti pericolosi e produttori iniziali di rifiuti non pericolosi di cui all'Art. 184 comma 3 lettere c), d) e g) dovranno tenere il registro di carico e scarico con le informazioni quali-quantitative sui rifiuti.*

Indicazioni di gestione relativi ai contenuti dell'Art. 190 comma 1

Gli stessi soggetti tenuti a presentare ogni anno il modello unico di dichiarazione dei rifiuti (MUD - legge 70/94) sono tenuti a compilare il registro di carico e scarico dei rifiuti.

I soggetti non obbligati alla presentazione del MUD sono esclusi dalla tenuta del registro di carico e scarico.

	Registro Carico Scarico	
	Rifiuti non pericolosi	Rifiuti pericolosi
Conferimento a servizio pubblico	NO (*)	NO
conferimento a terzi autorizzati	NO (*)	SI (**)
(*) Ad eccezione di enti ed imprese con più di 10 dipendenti, produttori iniziali di rifiuti industriali ed artigianali, da attività di recupero e smaltimenti rifiuti (Art. 189 comma 3 DLGS 152/2006)		
(**) Ad eccezione di imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del codice Civile con volume d'affari > di 8000 Euro (Art. 189 comma 3 DLGS 152/2006)		

**Figura 2** tavola sinottica per l'adempimento degli obblighi in materia di compilazione del registro di carico/scarico

A tal riguardo l'impresa sarà tenuta alla compilazione dei registri di carico scarico in qualità di:

- Impresa produttrice iniziale di "rifiuti non pericolosi" con più di 10 dipendenti
- Impresa produttrice iniziale di "rifiuti non pericolosi" di origine artigianale, industriale di recupero/smaltimento, e dei fanghi di potabilizzazione, trattamento e depurazione di acque (solo se la raccolta ed il trasporto sono effettuati da parte di soggetti terzi altrimenti vale Art. 212 comma 8 D.Lgs 152/2006).
- Impresa produttrice iniziale di "rifiuti pericolosi" che raccoglie e trasporta più di 30 kg o litri di rifiuti al giorno.

L'Annotazione delle caratteristiche quali-quantitative dei rifiuti dovrà essere effettuata entro 10 giorni dalla loro produzione e scarico (o del trasporto in caso il produttore curi egli stesso la raccolta dei propri rifiuti).

I registri così compilati dovranno essere opportunamente archiviati e protocollati, in modo da essere controllati dall'autorità di controllo.

Art. 190 (registri di carico e scarico) comma 4

I soggetti la cui produzione di rifiuti non pericolosi sia < 10 Tonn. (< 2 Tonn. Per rifiuti pericolosi) possono delegare la compilazione dei registri alle associazioni di categoria interessate (...) (Copie dei dati dovrà essere presente presso la sede dell'impresa)

Art. 193 (Trasporto dei rifiuti) comma 1

Durante il trasporto effettuato da enti ed imprese i rifiuti dovranno essere accompagnati da un formulario i cui contenuti minimi sono indicati dal presente Art. e riferiscono di:

- a) nome ed indirizzo del produttore e del detentore;
- b) origine, tipologia e quantità del rifiuto;
- c) impianto di destinazione;
- d) data e percorso dell'istradamento;
- e) nome ed indirizzo del destinatario.

Art. 193 (Trasporto dei rifiuti) commi 2, 3 e 6

Sui criteri di redazione e gestione del formulario di identificazione dei rifiuti:

Il formulario dovrà essere redatto in 4 copie e contenere le informazioni cui all'Art. 1.

Le copie dovranno essere così destinate:

- 1 al detentore
- 1 al destinatario
- 2 al trasportatore cui spetta il compito di trasmetterne una copia al detentore come ricevuta di ritorno

Ciascuna di esse dovrà essere conservata ed archiviata per un periodo di 5 anni

Le modalità di trasporto ed i contenuti disciplinari del formulario saranno demandati ad appositi decreti attuativi.

Art. 193 (Trasporto dei rifiuti) commi 4 e 4-bis

4. Le disposizioni di cui al comma 1 non si applicano al trasporto di rifiuti urbani effettuato dal soggetto che gestisce il servizio pubblico né ai trasporti di rifiuti non pericolosi effettuati dal produttore dei rifiuti stessi, in modo occasionale e saltuario, che non eccedano la quantità di trenta chilogrammi o di trenta litri.

4-bis. Le disposizioni di cui al comma 1 non si applicano altresì nel caso di trasporto di rifiuti speciali di cui all'articolo 184, comma 3, lettera a), effettuato dal produttore dei rifiuti stessi in modo occasionale e saltuario e finalizzato al conferimento al gestore del servizio pubblico di raccolta dei rifiuti urbani con il quale sia stata stipulata una convenzione, purché tali rifiuti non eccedano la quantità di trenta chilogrammi o di trenta litri.

Indicazioni di gestione relativi ai contenuti dell'Art. 193 commi 4 e 4-bis

Si riporta a seguire la tavola sinottica degli adempimenti in materia di "Formulario di Identificazione dei Rifiuti".

	FIR	
	Rifiuti non pericolosi	Rifiuti pericolosi
Conferimento a servizio pubblico	SI <sup>(*)</sup>	SI <sup>(**)</sup>
conferimento a terzi autorizzati	SI <sup>(*)</sup>	SI
<p><sup>(*)</sup> Ad eccezione dei trasporti effettuati dal produttore in modo occasionale e saltuario di rifiuti non pericolosi che non eccedano la quantità di 30 kg o 30 l (Art. 193 comma 4)</p> <p><sup>(**)</sup> Ad eccezione di trasporti di rifiuti da attività agricole e agro-silvo-industriali effettuati in modo occasionale e saltuario dal produttore non eccedenti i 30 kg o 30 l da conferire al gestore del servizio pubblico con criteri fissati da convenzione (Art. 193 comma 4-bis)</p>		

**Figura 3** tavola sinottica per l'adempimento degli obblighi in materia di compilazione del formulario identificativo dei rifiuti

Dalla lettura del quadro emerge per l'impresa l'obbligatorietà di emissione del formulario per l'accompagnamento di ciascun carico di rifiuti nel rispetto e secondo le disposizioni stabilite dal presente articolo e dal modello vigente di identificazione dei rifiuti definito dal Decreto Ministeriale 1 aprile 1998 n. 145 "Regolamento recante definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti".

Art. 212 (Albo nazionale dei gestori ambientali) comma 5

*L'iscrizione all'albo dei gestori ambientali è obbligatoria per lo svolgimento delle attività di raccolta e trasporto di rifiuti non pericolosi, di raccolta e trasporto di rifiuti pericolosi, di bonifica dei siti, di bonifica dei beni contenenti amianto, di commercio ed intermediazione dei rifiuti senza detenzione dei rifiuti stessi, nonché di gestione di impianti di smaltimento e di recupero di titolarità di terzi e di gestione di impianti mobili di smaltimento e di recupero di rifiuti, nei limiti di cui all'articolo 208, comma 15<sup>1</sup>.*

Indicazioni di gestione relativi ai contenuti dell'Art. 212 comma 5

Si riporta a seguire la tavola sinottica degli adempimenti riguardo l'iscrizione "all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali".

<sup>1</sup> L'articolo 208 comma 15 del decreto legislativo n.152/2006 definisce la procedura ordinaria per l'autorizzazione degli impianti mobili di smaltimento e di recupero di rifiuti.

*I soggetti che intendono utilizzare impianti mobili di smaltimento e di recupero di rifiuti devono presentare domanda alla Provincia per ottenere l'autorizzazione definitiva (senza limite temporale) all'uso dell'impianto.*

*Non ricadono nella categoria di impianti mobili che effettuano operazioni di recupero o smaltimento di rifiuti soggetti alla presente procedura:*

- *impianti di disidratazione dei fanghi generati da impianti di depurazione e reimmettono l'acqua in testa al processo depurativo presso il quale operano*
- *impianti che effettuano esclusivamente riduzione volumetrica e separazione delle frazioni estranee (ad es. di pressatura, a condizione che tali operazioni vengano eseguite su partite omogenee di rifiuti, con ciò intendendo che tali attività non devono modificare la natura del rifiuto, la sua composizione chimica, merceologica e la sua codifica C.E.R.)*

*Possono pertanto essere esclusi dal presente procedimento, a titolo esemplificativo e non necessariamente esaustivo, le macchine che operano nei cantieri adibite alla cippatura del legno o del materiale legnoso in genere, o le macchine di pressatura della carta o della plastica.*

**Sono, invece, assoggettati al presente procedimento, gli impianti mobili adibiti alla macinatura, vagliatura e deferrizzazione dei materiali inerti prodotti da cantieri edili (es. da demolizioni), in quanto non possono essere considerati impianti che effettuano una semplice riduzione volumetrica e separazione di eventuali frazione estranee.**

	Albo Gestori Ambientali	
	Rifiuti non pericolosi	Rifiuti pericolosi
Conferimento a servizio pubblico	NO	SI (*)
conferimento a terzi autorizzati	SI	SI
(*) Ad eccezione dei produttori che effettuano operazioni di raccolta e trasporto di 30 kg o di 30 litri al giorno (Art. 212 comma 8) (basta la comunicazione all'albo)		

**Figura 4** tavola sinottica per la valutazione dell'obbligo di iscrizione all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali

Gli adempimenti dell'impresa in questo ambito rimandano all'iscrizione all'albo dei gestori ambientali presso una delle sezioni provinciali istituite presso le Camere di Commercio, Industria ed Artigianato.

Diverse sono le circostanze che potrebbero richiedere l'iscrizione all'Albo, tra queste si distinguono:

- le attività e trasporto,
- le attività di bonifica,
- il commercio e l'intermediazione sui rifiuti
- la gestione degli impianti fissi o mobili di recupero/smaltimento

In tal senso l'impresa dovrà garantire l'ottemperanza degli adempimenti ambientali propri e dei suoi fornitori, declinando ogni sottoscrizione contrattuale con società non in possesso di documenti ed autorizzazioni necessarie per la propria attività;

#### Attività di raccolta e trasporto

Se la raccolta dei rifiuti fosse esercitata autonomamente dall'impresa, allora per il (comma 8) della Art. 212, questa dovrà iscriversi ad un'apposita sezione dell'albo dandone comunicazione alla sezione provinciale per l'ottenimento di un provvedimento autorizzativo;

Se l'impresa attuasse in modo autonomo la raccolta potrà stipulare una convenzione con il gestore del servizio pubblico per il conferimento allo stesso dei propri rifiuti; ciò sostituirà qualsiasi forma autorizzativa a meno del trasporto di rifiuti pericolosi per un ammontare superiore a 30 kg o 30 litri al giorno.

Nel caso in cui il trasporto dei rifiuti fosse commissionato a terzi, questi dovranno rispettare le disposizioni dei commi 5,6, e 7 dell'Art. 212, essere iscritti all'albo e fornire prova di un adeguata copertura finanziaria nei confronti dello stato per l'esercizio della propria attività.

In questo caso la stipula del contratto dovrà essere accompagnata da una copia conforme delle attestazioni di natura ambientale del fornitore, evitando di incorrere in problemi di natura penale.

Tali attestazioni dovranno essere opportunamente protocollate, ed integrate nello scadenziario degli adempimenti ambientali, accertandosi della liceità delle prestazioni ricevute riguardo i mancati rinnovi autorizzativi.

#### attività di bonifica

In questo caso varranno le stesse indicazioni fornite nel punto precedente per attività e prestazioni fornite da terzi; ne consegue un identico approccio per la verifica degli adempimenti ambientali delle imprese di bonifica in materia di iscrizione all'albo dei gestori ambientali.

#### gestione degli impianti fissi o mobili di recupero/smaltimento

Il progetto potrebbe richiedere l'autorizzazione per diverse tipologie di impianti di smaltimento e recupero, tra questi figurano gli impianti mobili di frantumazione degli inerti da costruzione e demolizione che come già segnalato (nota 1) richiedono il ricorso ad autorizzazione così come specificato nell'Art 212 comma 5.

Altri apparati mobili sono rappresentati da:

- filtropresse di disidratazione dei fanghi,
- impianti di betonaggio (qualora effettuino operazioni di recupero/smaltimento).

#### Art. 212 (Albo nazionale dei gestori ambientali) comma 6

*L'iscrizione deve essere rinnovata ogni 5 anni (...)*

#### Indicazioni di gestione relativi ai contenuti dell'Art. 212 comma 6

Come già menzionato nella sezione: "attività di raccolta e trasporto (Art 212 comma 5)", il rinnovo dell'iscrizione all'Albo dei gestori ambientali dovrà essere effettuato attraverso l'implementazione e la verifica dello scadenziario degli adempimenti ambientali.

Art. 212 (Albo nazionale dei gestori ambientali) comma 7

*Le imprese (...) devono prestare idonee garanzie finanziarie a favore dello stato (...)*

Art. 212 (Albo nazionale dei gestori ambientali) comma 8

*I commi 5, 6 e 7 non si applicano a produttori che operino raccolta e trasporto dei propri rifiuti "non pericolosi" e fino a un massimo di 30 kg o 30 litri di rifiuti pericolosi. Per loro è prevista l'iscrizione a una particolare sezione dell'Albo.*

Indicazioni di gestione relativi ai contenuti dell'Art. 212 comma 8

Se la raccolta dei rifiuti fosse esercitata autonomamente dall'impresa, questa dovrà iscriversi ad un'apposita sezione dell'albo dandone comunicazione alla sezione provinciale per l'ottenimento di un provvedimento autorizzativo; l'ammissione dell'impresa in apposito registro esenterà la stessa dalla presentazione delle garanzie finanziarie di cui al comma 7.

Se l'impresa attuasse in modo autonomo la raccolta potrà stipulare una convenzione con il gestore del servizio pubblico per il conferimento allo stesso dei propri rifiuti; ciò sostituirà qualsiasi forma autorizzativa a meno del trasporto di rifiuti pericolosi per un ammontare superiore a 30 kg o 30 litri al giorno.

Art. 212 (Albo nazionale dei gestori ambientali) comma 10

*Apposito decreto (...) definisce requisiti termini e modalità di iscrizione, diritti annuali d'iscrizione e modalità e importi delle garanzie prestate a favore dello Stato*

Indicazioni di gestione relativi ai contenuti dell'Art. 212 comma 10

La definizione dei termini e delle modalità di iscrizione avverrà sulla base dell'istruttoria predisposta dalla camera di commercio provinciale di riferimento, compresa la verifica delle garanzie finanziarie richieste ai sensi dell'Art. 212 comma 7.

Art. 212 (Albo nazionale dei gestori ambientali) comma 18

*In caso di procedure semplificate le imprese di raccolta e trasporto non sono tenute a prestare le garanzie ma a effettuare una dichiarazione di inizio attività.*

Indicazioni di gestione relativi ai contenuti dell'Art. 212 comma 18

Questo aspetto riguarderà il recupero degli inerti di demolizione mediante impianto di frantumazione e deferrizzazione; a tal proposito si faccia riferimento alla legge relativa a criteri di smaltimento e recupero dei rifiuti in procedura semplificata conformi al D.M. 5/02/98 e al

D.M.186/2006 (riferimento: - Frantumazione, vagliatura, deferrizzazione inerti (R5) con capacità < 120.000 t/a (tipologia 7.1 d.m. 186/2006)).

Il non superamento di tale soglia di trattamento implicherà un più agevole regime procedurale.

Art. 212 (Albo nazionale dei gestori ambientali) comma 23

*Sono istituiti presso il comitato nazionale i registri delle imprese autorizzate alla gestione dei rifiuti*

Indicazioni di gestione relativi ai contenuti dell'Art. 212 comma 23

Sarà un onere del general contractor verificare sul registro delle imprese autorizzate la presenza dei propri fornitori nella sezione relativa al loro contratto di prestazione.

Art. 214. (Determinazione delle attività e delle caratteristiche dei rifiuti per l'ammissione alle procedure semplificate) comma 2, comma 5

*Previsione di decreti fissanti limiti e tipologie di rifiuti per l'assoggettabilità di talune attività al regime delle procedure semplificate di smaltimento e recupero da parte dei produttori nei luoghi di produzione;*

Indicazioni di gestione relativi ai contenuti dell'Art. 214 commi 2 e 5

Questo aspetto richiederebbe un accurato screening normativo onde valutare l'effettivo adempimento degli organi legislativi riguardo l'approvazione di decreti, regolamenti e norme attuative previste nel presente D.Lgs.

La mancata individuazione di norme per la regolazione delle procedure semplificate per le diverse classi di rifiuti ha portato alla considerazione dei decreti del Ministro dell'ambiente 5 febbraio 1998 e 12 giugno 2002, n. 161 secondo il disposto normativo del comma 5 Art. 214 del T.U.A.

216 (operazioni di recupero) comma 3

Indicazioni di gestione relativi ai contenuti dell'Art. 216 comma 3

Nel presente caso ci si riferisce nella fattispecie al recupero degli inerti di demolizione mediante impianto di frantumazione e deferrizzazione; a tal proposito si faccia riferimento alla legge relativa a criteri di smaltimento e recupero dei rifiuti in procedura semplificata conformi al D.M. 5/02/98 e al D.M.186/2006 (riferimento: - Frantumazione, vagliatura, deferrizzazione inerti (R5) con capacità

< 120.000 t/a (tipologia 7.1 d.m. 186/2006)).

Il contenimento dei rifiuti soggetti a recupero al di sotto di tale soglia implicherà un più agevole regime procedurale.

Art. 238 (Tariffa per la gestione dei rifiuti urbani) comma 1.

*Chiunque (...) detenga aree scoperte ad uso pubblico (...) che producano rifiuti urbani è tenuto al pagamento di una tariffa (...)*

Indicazioni di gestione relativi ai contenuti dell'Art. 238 comma 1

Il presente articolo rende conto dell'obbligo normativo da parte del general contractor di corrispondere all'autorità comunale il corrispettivo della Tassa per lo Smaltimento dei Rifiuti solidi urbani. L'importo sarà valutato in termini di legge secondo criteri e parametri predefiniti e riferibili all'occupazione o detenzione di locali ed aree scoperte pertinenziali e accessorie di civili abitazioni in zone del territorio comunale dove il servizio è istituito, attivato o reso in maniera continuativa.

## **MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO DECRETO 8 maggio 2003, n.203**

Norme affinché gli uffici pubblici e le società a prevalente capitale pubblico coprano il fabbisogno annuale di manufatti e beni con una quota di prodotti ottenuti da materiale riciclato nella misura non inferiore al 30% del fabbisogno medesimo.

Indicazioni di gestione relativi ai contenuti del decreto 8 maggio 2003, n.203

Il presente articolo in linea con la normativa comunitaria sull'ampliamento del mercato di

manufatti e beni ottenuti da materiale riciclato è una componente fondamentale delle attività di gestione dei rifiuti in cantiere, in particolar modo in relazione alle complesse opere trattate in questa sede. Ci si riferisce nello specifico al recupero del materiale da costruzione e demolizione che in ragione dello smantellamento del vecchio tracciato stradale sarà ampiamente prodotto, tanto da richiederne un parziale quanto significativo recupero. A tal proposito mutuando le informazioni "dall'Osservatorio Nazionale dei *Manuale di gestione dei rifiuti in cantiere*

Rifiuti" (Circolare MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO 15 luglio 2005, n. 5205 Indicazioni per l'operativita' nel settore edile, stradale e ambientale, ai sensi del decreto ministeriale 8 maggio 2003, n. 203.) il tipo di utilizzo cui potrebbero essere suscettibili questi materiali, sarà secondo una distinta tutt'altro che esaustiva:

- Aggregato riciclato per la realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile, aventi caratteristiche riportate nell'allegato C1
- Aggregato riciclato per la realizzazione di sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili ed industriali, aventi le caratteristiche riportate nell'allegato C2
- Aggregato riciclato per la realizzazione di strati di fondazione delle strutture di trasporto e di piazzali civili e industriali aventi le caratteristiche riportate nell'allegato C3
- Aggregato riciclato per la realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate aventi le caratteristiche riportate nell'allegato C4
- Aggregato riciclato per la realizzazione di strati accessori, (aventi funzione anticapillare, antigelo drenante) aventi le caratteristiche riportate nell'allegato C5
- Aggregato riciclato conforme alla norma armonizzata UNI EN 12620:2004  $R_{ck} \leq 15$  Mpa, secondo le indicazioni della norma UNI 8520-2.

A seguito della frantumazione dei rifiuti da Costruzione & Demolizione, l'impresa dovrà predisporre le azioni utili a garantire i requisiti merceologico prestazionali per il futuro reimpiego dei prodotti, secondo le caratteristiche riportate negli allegati alla sovra citata circolare; per garantire il reimpiego del trenta per cento del granulato nella nuova infrastruttura, si dovrà predisporre l'uso preferenziale dei prodotti secondari laddove richiesto, ed in particolare nella predisposizione dei sottofondi stradali, dei piazzali, dei drenaggi (...) la quota parte non utilizzata potrà poi essere conferita ai centri di recupero di aggregati riciclati, ove potranno trovare una nuova posizione di mercato.

## **Allegato A – Codice C.E.R. dei rifiuti**

CATEGORIE DI RIFIUTI	AMBITO DI PRODUZIONE	CODICE CER	PROCESSI CONNESSI ALLA PRODUZIONE	tipi rifiuti	DISCARICA
01	RIFIUTI PRODOTTI DA TRATTAMENTI CHIMICI E FISICI DI MINERALI NON METALLIFERI	010407*	rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi	SPECIALI	caratterizzazione di base
		010408	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407	SPECIALI	caratterizzazione di base
		010409	scarti di sabbia e argilla	SPECIALI	caratterizzazione di base
		010410	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010407	SPECIALI	caratterizzazione di base
		010412	sterili ed altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 010407 e 010411	SPECIALI	caratterizzazione di base
		010413	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407	SPECIALI	caratterizzazione di base
		010499	rifiuti non specificati altrimenti	SPECIALI	caratterizzazione di base
	RIFIUTI DERIVANTI DA PROSPEZIONE, ESTRAZIONE DA MINIERA O CAVA, NONCHÉ DAL TRATTAMENTO FISICO O CHIMICO DI MINERALI	01 05 04	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci	SPECIALI	caratterizzazione di base
		01 05 07	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06	SPECIALI	caratterizzazione di base
03	RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI PANNELLI, MOBILI, POLPA, CARTA E CARTONE	03 01 04*	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose	SPECIALI	caratterizzazione di base
		03 01 05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	SPECIALI	caratterizzazione di base
06	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI INORGANICI	06 10 02*	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici contenenti azoto, dei processi chimici dell'azoto e della produzione di fertilizzanti rifiuti contenenti sostanze pericolose	SPECIALI	caratterizzazione di base
				SPECIALI	caratterizzazione di base
08	RIFIUTI DELLA PRODUZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA ED USO DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETRATI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI PER STAMPA	08 01 11*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	SPECIALI	caratterizzazione di base
		08 01 12	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11	SPECIALI	caratterizzazione di base
				SPECIALI	caratterizzazione di base
		08 04 09*	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	SPECIALI	caratterizzazione di base
	RIFIUTI DELLA PRODUZIONE, FORMULAZIONE FORNITURA ED USO DI AESIVI E SIGILLANTI (INCLUSI I PRODOTTI IMPERMEABILIZZANTI)	08 04 10	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09	SPECIALI	caratterizzazione di base
				SPECIALI	caratterizzazione di base
10	10 RIFIUTI PRODOTTI DA PROCESSI TERMICI 10 01 rifiuti prodotti da centrali termiche ed altri impianti termici 10 12 rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione 10 13 rifiuti dalla fabbricazione del cemento calce, gesso ...	10 01 01	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)	SPECIALI	caratterizzazione di base
		10 01 04*	ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia	SPECIALI	caratterizzazione di base
		10 12 08	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	SPECIALI	caratterizzazione di base
		10 13 14	rifiuti e fanghi di cemento	SPECIALI	caratterizzazione di base
12	RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA	12 01 01	limatura e trucioli di materiali ferrosi	SPECIALI	caratterizzazione di base
		12 01 02	polveri e particolato di materiali ferrosi	SPECIALI	caratterizzazione di base
				SPECIALI	caratterizzazione di base
13	OLI ESAURITI E RESIDUI DI COMBUSTIBILI LIQUIDI (tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19) scarti di olio motore per ingranaggi e lubrificanti Rifiuti da carburanti liquidi	13 01 01*	oli per circuiti idraulici contenenti PCB	SPECIALI	caratterizzazione di base
				SPECIALI	caratterizzazione di base
		13 02 04*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati	SPECIALI	caratterizzazione di base
		13 07 01*	olio combustibile e carburante diesel	SPECIALI	caratterizzazione di base
	SOLVENTI ORGANICI, REFRIGERANTI E PROPELLENTI DI SCARTO (tranne 07 e 08)	13 07 03*	altri carburanti (comprese le miscele)	SPECIALI	caratterizzazione di base
		14 06 01*	clorofluorocarburi, HCFC, HFC	SPECIALI	caratterizzazione di base
15	RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI) imballaggi compresi rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata assorbenti materiali filtranti stracci ed indumenti protettivi	15 01 01	imballaggi in carta e cartone	SPECIALI	caratterizzazione di base
		15 01 02	imballaggi in plastica	SPECIALI	caratterizzazione di base
		15 01 03	imballaggi in legno	SPECIALI	caratterizzazione di base
		15 01 04	imballaggi metallici	SPECIALI	caratterizzazione di base
		15 01 05	imballaggi in materiali compositi	SPECIALI	caratterizzazione di base
		15 01 06	imballaggi in materiali misti	SPECIALI	caratterizzazione di base
		15 01 07	imballaggi in vetro	SPECIALI	rifiuti inerti
		15 01 09	imballaggi in materia tessile	SPECIALI	caratterizzazione di base
		15 01 10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	SPECIALI	caratterizzazione di base
		15 02 02*	assorbenti, mater. filtranti (filtri olio non specificati altrimenti), stracci, indumenti protettivi contaminati da sost. pericolose	SPECIALI	caratterizzazione di base
		15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	SPECIALI	caratterizzazione di base
	RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO 16 01 veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 16 06 e 16 08)	16 01 03	pneumatici fuori uso	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 01 04*	veicoli fuori uso	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 01 06	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 01 07*	filtri dell'olio	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 01 08*	componenti contenenti mercurio	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 01 09*	componenti contenenti PCB	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 01 10*	componenti esplosivi (ad esempio "air bag")	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 01 11*	pastiglie per freni, contenenti amianto	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 01 12	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11	SPECIALI	caratterizzazione di base
	16 01 13*	liquidi per freni	SPECIALI	caratterizzazione di base	

CATEGORIE DI RIFIUTI	AMBITO DI PRODUZIONE	CODICE CER	PROCESSI CONNESSI ALLA PRODUZIONE	tipi rifiuti	DISCARICA
16		16 01 14*	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 01 15	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 01 16	serbatoi per gas liquido	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 01 17	metalli ferrosi	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 01 18	metalli non ferrosi	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 01 19	plastica	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 01 20	vetro	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 01 21*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14	SPECIALI	caratterizzazione di base
	scarti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche	16 02 09*	trasformatori e condensatori contenenti PCB	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 02 10*	apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 02 11*	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	SPECIALI	caratterizzazione di base
	gas in contenitori a pressione e prodotti chimici di scarto	16 05 04*	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 05 05	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 05 06*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti sostanze pericolose, comprese miscele di sostanze chimiche di laboratorio	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 05 07*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 05 08*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 05 09	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08	SPECIALI	caratterizzazione di base
	batterie ed accumulatori	16 06 01*	batterie al piombo	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 06 02*	batterie al nichel-cadmio	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 06 03*	batterie contenenti mercurio	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 06 04	batterie alcaline (tranne 16 06 03)	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 06 05	altre batterie ed accumulatori	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 06 06*	elettroliti di batterie ed accumulatori, oggetto di raccolta differenziata	SPECIALI	caratterizzazione di base
	rifiuti della pulizia di serbatoi per trasporto e stoccaggio e di fusti	16 07 08*	rifiuti contenenti olio	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 07 09*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	SPECIALI	caratterizzazione di base
		16 07 99	rifiuti non specificati altrimenti	SPECIALI	caratterizzazione di base
17	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)	17 01 01	cemento	SPECIALI	rifiuti inerti
		17 01 02	mattoni	SPECIALI	rifiuti inerti
		17 01 03	mattonelle e ceramiche	SPECIALI	rifiuti inerti
		17 01 06*	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	SPECIALI	caratterizzazione di base
		17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	SPECIALI	rifiuti inerti
	legno vetro e plastica	17 02 01	legno	SPECIALI	caratterizzazione di base
		17 02 02	vetro	SPECIALI	rifiuti inerti
		17 02 03	plastica	SPECIALI	caratterizzazione di base
		17 02 04*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	SPECIALI	caratterizzazione di base
	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	17 03 01*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone	SPECIALI	caratterizzazione di base
		17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	SPECIALI	caratterizzazione di base
		17 03 03*	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	SPECIALI	caratterizzazione di base
	metalli incluse le loro leghe	17 04 01	rame, bronzo, ottone	SPECIALI	caratterizzazione di base
		17 04 02	alluminio	SPECIALI	caratterizzazione di base
		17 04 03	piombo	SPECIALI	caratterizzazione di base
		17 04 04	zinco	SPECIALI	caratterizzazione di base
		17 04 05	ferro e acciaio	SPECIALI	caratterizzazione di base
		17 04 06	stagno	SPECIALI	caratterizzazione di base
		17 04 07	metalli misti	SPECIALI	caratterizzazione di base
		17 04 09*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	SPECIALI	caratterizzazione di base
		17 04 10*	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	SPECIALI	caratterizzazione di base
		17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	SPECIALI	caratterizzazione di base
		terra compreso terreno da siti contaminati rocce e fanghi di dragaggio	17 05 03*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	SPECIALI
	17 05 04		terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	SPECIALI	rifiuti inerti
	altri rifiuti da attività di costruzione e demolizione	17 09 02*	rifiuti da C.&D. contenenti PCB (sigillanti, pavimentazioni a base di resina, elementi stagni in vetro condensatori)	SPECIALI	caratterizzazione di base
		17 09 03*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	SPECIALI	caratterizzazione di base
17 09 04		rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	SPECIALI	caratterizzazione di base	
RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA	20 01 01	carta e cartone	RSU/RUA	rifiuti non pericolosi	
	20 01 02	vetro	RSU/RUA	rifiuti inerti	
	20 01 08	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	RSU/RUA	rifiuti non pericolosi	
	20 01 13*	solventi	RSU/RUA	rifiuti non pericolosi	
	20 01 14*	acidi	RSU/RUA	rifiuti non pericolosi	

CATEGORIE DI RIFIUTI	AMBITO DI PRODUZIONE	CODICE CER	PROCESSI CONNESSI ALLA PRODUZIONE	tipi rifiuti	DISCARICA
20		20 01 15*	sostanze alcaline	RSU/RUA	rifiuti non pericolosi
		20 01 27*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	RSU/RUA	rifiuti non pericolosi
		20 01 28	vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27	RSU/RUA	rifiuti non pericolosi
		20 01 33*	batterie e accumulatori (voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03) o batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	RSU/RUA	rifiuti non pericolosi
		20 01 34	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33	RSU/RUA	rifiuti non pericolosi
		20 01 35*	apparecchi elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse dalle voci 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi	RSU/RUA	rifiuti non pericolosi
		20 01 36	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35	RSU/RUA	rifiuti non pericolosi
		20 01 37*	legno, contenente sostanze pericolose	RSU/RUA	rifiuti non pericolosi
		20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	RSU/RUA	rifiuti non pericolosi
		20 01 39	plastica	RSU/RUA	rifiuti non pericolosi
	20 01 40	metallo	RSU/RUA	rifiuti non pericolosi	
	rifiuti prodtti da giardini e parchi	20 02 02	terra e roccia	RSU/RUA	rifiuti inerti
		20 02 03	altri rifiuti non biodegradabili	RSU/RUA	rifiuti non pericolosi
	altri rifiutiurbani	20 03 01	rifiuti urbani non differenziati	RSU/RUA	rifiuti non pericolosi
		20 03 04	fanghi delle fosse settiche	RSU/RUA	rifiuti non pericolosi
		20 03 06	rifiuti della pulizia delle fognature	RSU/RUA	rifiuti non pericolosi
		20 03 07	rifiuti ingombranti	RSU/RUA	rifiuti non pericolosi

## **Allegato B – Elenco delle società produttrici di rifiuti**



## **Allegato C – Carta degli oneri ambientali dei subappaltatori**

Società/fornitore	Codice CER rifiuti	descrizione CER del rifiuto	stima dei rifiuti prodotti (Kg)	detentore dei rifiuti	oneri contrattuali ambientali
.	.	.	(Kg)	.	
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione del proprio personale secondo norme di buona tecnica e precauzioni di legge volte al rispetto ed all'efficienza ambientale ed all'acquisizione dei disposti del presente MGA in caso di gestione ordinaria o di emergenza (rilascio rifiuti, sostanze, ...);</li> <li>• divieto di fumo nelle aree di cantiere;</li> <li>• corretto utilizzo delle macchine operatrici prescrivente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- massima velocità di circolazione veicoli e macchine operatrici di 30 Km/h;</li> <li>- spegnimento dei mezzi nelle aree di cantiere nelle soste/fermate;</li> <li>- conformità alle normative sulla sicurezza e manutenzione;</li> <li>- Divieto di pratiche manutentive dei mezzi nelle aree in cui si svolgono le operazioni;</li> </ul> </li> <li>• presentazione di attestati di adempimento degli obblighi normativi (anche locali) in materia di bollino verde;</li> <li>• presentazione dei certificati di revisione e del controllo degli scarichi attestanti l'efficienza ambientale dei mezzi.</li> <li>• conformità alle leggi e corretta gestione dei rifiuti prodotti dalle attività subappaltate relativamente a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- conferimento dei rifiuti organici di sfalcio e potature ad impianti di compostaggio;</li> <li>- separazione merceologica di imballaggi e rifiuti da avviare agli impianti di recupero (legno, cartone, plastica , metalli bonificati ....) o di selezione e valorizzazione;</li> <li>- conferimento ad impianti di smaltimento dei rifiuti non valorizzabili da raccolta differenziata;</li> <li>- conferimento ad impianti di comminuzione e recupero dei rifiuti di "costruzione e demolizione" laddove non sia stata possibile la demolizione selettiva dei manufatti;</li> <li>- conferimento dei rifiuti pericolosi a ditte autorizzate al loro ritiro, e loro stoccaggio in cantiere secondo le best available technologies a tutela delle acque superficiali, sotterranee e del sottosuolo.</li> <li>- acquisizione dei disposti del presente MGA e mantenimento di una contabilità dei rifiuti prodotti dettagliandone: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) quantificazione dei rifiuti prodotti differenziati per C.E.R per la durata del contratto di subappalto.</li> <li>b) fotocopia della quarta copia del formulario</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• assoggettabilità del subappaltatore alle verifiche di accertamento del rispetto delle prescrizioni ambientali o generali del contratto qui definite.</li> <li>• obbligo alla restituzione dell'area di intervento nelle migliori condizioni di ordine e pulizia;</li> </ul>					
.	.	.	.	.	.

## **Allegato D – Catalogo dei rifiuti prodotti i cantiere**

classi merceologiche	Rifiuti prodotti in cantiere e aree di pertinenza	piattaforma di conferimento
legno	Bobine in legno per cavi elettrici corde e funi d'acciaio	consorzio Rilegno
	bancali o imballaggi	consorzio Rilegno
	palanche	consorzio Rilegno
	legno di carpenteria	consorzio Rilegno
	tavole	consorzio Rilegno
	pannelli	consorzio Rilegno
	molari	consorzio Rilegno
	legno di abbattimenti e potature	consorzio Rilegno
	trucioli e segatura	consorzio Rilegno
	mobili	consorzio Rilegno
	sfridi	consorzio Rilegno
	scarti di legno bruciato	consorzio Rilegno
	pannelli truciolari e piallacci	consorzio Rilegno
Rifiuti di plastica	fusti, flaconi, contenitori, taniche	conferimento a Consorzio Corepla
	bancali in plastica	conferimento a Consorzio Corepla
	pellicole di protezione	conferimento a Consorzio Corepla
	RSU e RAU riciclabili	conferimento a Consorzio Corepla
	polistirolo espanso	conferimento a Consorzio Corepla
	imballaggi da riempimento Polistirolo	conferimento a Consorzio Corepla
	imballaggi pluriball	conferimento a Consorzio Corepla
	imballaggi blister	conferimento a Consorzio Corepla
	imballaggi di sacchi buste e bobine	conferimento a Consorzio Corepla
	nastri da imballaggio	conferimento a Consorzio Corepla
	vassoi tecnici	conferimento a Consorzio Corepla
	teli pacciamanti per agricoltura	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	canaline in PVC per impianti elettrici	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	profilati ed ondulati	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	tubi corrugati in polietilene o PVC	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	tubi passacavo in PVC o PEAD	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	tubi per scarichi	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	scatole di derivazione e scatole stagne	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	polistirene e polistirene espanso	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	sfridi	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	residui di schiume plastiche	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
schiume espanse	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)	

<b>classi merceologiche</b>	<b>Rifiuti prodotti in cantiere e aree di pertinenza</b>	<b>piattaforma di conferimento</b>
	tubi in gomma	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	teli anti polvere, reti, tessuti sintetici e fili di carpenteria	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	pannelli pvc	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	rocchetti	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	sedie cassette e transenne	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	plexiglass	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	secchi, cofane ed utensileria in plastica	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	materiali da ufficio dispositivi protezione individuale	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	dispositivi protezione individuale	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	fascette	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	rotelle metriche	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	spugne scope spazzole ed altri accessori	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	gomme	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	guarnizioni	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	geotessili e geogriglie	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	vasi	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	RSU e RAU non riciclabili	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	residui di resine sintetiche	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
	carter di utensili e apparecchiature	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilita filiera CoRePla)
RAEE	personal computer e periferiche	conferimento a Consorzio RAEE
	telefoni ed apparecchiature per telecomunicazioni	conferimento a Consorzio RAEE
	Apparecchiature da uffici (fotocopiatrici, fax, stampanti)	conferimento a Consorzio RAEE
	condizionatori	conferimento a Consorzio RAEE
	elettrodomestici	conferimento a Consorzio RAEE
	utensili di cantiere	conferimento a Consorzio RAEE
	cavi elettrici corazzati e non	conferimento a Consorzio RAEE
	apparecchiature elettroidrauliche ed elettrotermiche	conferimento a Consorzio RAEE
	componenti elettrici ed elettronici guasti	conferimento a Consorzio RAEE
	dispositivi di impianti elettrici	conferimento a Consorzio RAEE
lampade e lampadine	conferimento a Consorzio RAEE	
ferro acciaio e ghisa	rottami	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	lamiere e ferro ondulato	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	sfridi	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	carter	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	utensili	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA

<b>classi merceologiche</b>	<b>Rifiuti prodotti in cantiere e aree di pertinenza</b>	<b>piattaforma di conferimento</b>
	impalcature	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	montanti	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	limature	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	ferri di armatura	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	reti e reti elettrosaldate	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	carpenterie metalliche	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	reti di recinzione	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	chiodi bulloni	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	barriere	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	cavi e trefoli e barre	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	grigliati	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	tombini	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	segnaletica	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	tubi idraulici e scarichi	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	accessori idraulici	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
alluminio	contenitori	conferimento a Consorzio imballaggi in alluminio (CIAL)
	rottami	conferimento a Consorzio imballaggi in alluminio (CIAL)
	carter	conferimento a Consorzio imballaggi in alluminio (CIAL)
	lamiere e laminati	conferimento a Consorzio imballaggi in alluminio (CIAL)
	sfridi	conferimento a Consorzio imballaggi in alluminio (CIAL)
	treppiedi	conferimento a Consorzio imballaggi in alluminio (CIAL)
	infissi	conferimento a Consorzio imballaggi in alluminio (CIAL)
	reti e grigliati	conferimento a Consorzio imballaggi in alluminio (CIAL)
	scale	conferimento a Consorzio imballaggi in alluminio (CIAL)
	rivetti	conferimento a Consorzio imballaggi in alluminio (CIAL)
	radiatori	conferimento a Consorzio imballaggi in alluminio (CIAL)
	rampe	conferimento a Consorzio imballaggi in alluminio (CIAL)
	segnaletica	conferimento a Consorzio imballaggi in alluminio (CIAL)
	cavi	conferimento a Consorzio imballaggi in alluminio (CIAL)
	carpenterie	conferimento a Consorzio imballaggi in alluminio (CIAL)
lattonomie	conferimento a Consorzio imballaggi in alluminio (CIAL)	
altri metalli	rottami	conferimento a società di filiera dei metalli
	lamiere laminati e ondulati	conferimento a società di filiera dei metalli
	sfridi di lattomeria	conferimento a società di filiera dei metalli
	cavi elettrici	conferimento a società di filiera dei metalli

<b>classi merceologiche</b>	<b>Rifiuti prodotti in cantiere e aree di pertinenza</b>	<b>piattaforma di conferimento</b>
	tubazioni idrauliche	conferimento a società di filiera dei metalli
	griglie aerazione	conferimento a società di filiera dei metalli
rifiuti da costruzione e demolizione (C.& D.)	carpenterie metalliche	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	ferri di armatura	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	cartelli ed arredi stradali	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	barriere di sicurezza	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	barriere acustiche	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	lamiere	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	pietre da rivestimento	Recupero in procedura semplificata o in centri specializzati (RI-INERTE)
	gesso e cartongesso	Recupero in procedura semplificata o in centri specializzati (RI-INERTE)
	inerti in laterizio, tramezzature	Recupero in procedura semplificata o in centri specializzati (RI-INERTE)
	inerti in cemento, malte, calcestruzzo	Recupero in procedura semplificata o in centri specializzati (RI-INERTE)
	conglomerati bituminosi	Recupero in procedura semplificata o in centri specializzati (RI-INERTE)
	prodotti ceramici fibre ceramiche	Recupero in procedura semplificata o in centri specializzati (RI-INERTE)
	impermeabilizzazioni (carta catramata, lana di roccia)	smaltimento
	rivestimenti in plastica o gomma	impianti estrusione e recupero PNR* (valutare disponibilità filiera CoRePla)
	tubazioni di impianti e forniture idrauliche	conferimento a società di filiera dei metalli
	impianti e cavi	reupero con macinatrice
	vetro e lana di vetro	valutazione conferimento a Consorzio Coreve
	lattonomie e infissi	conferimento a società di filiera dei metalli
	finestre porte e ante	consorzio Rilegno
	controsoffitti	smaltimento
carpenterie e rivestimenti in legno	Conferimento Consorzio Rilegno o a società di filiera dei metalli	
fanghi bentonite	smaltimento	
carta catramata	smaltimento	
coperture e manufatti in amianto	smaltimento	
rifiuti da officina	veicoli fuori uso o loro singoli apparati	smaltimento e recupero in autodemolizioni
	ricambi	individuazione della reti di smaltitori
	pneumatici	consorzio gomme usate
	camere d'aria	consorzio gomme usate
	oli ed oli esauriti, ingranaggi e lubrificazione	conferimento COOU
	stracci e strumenti protettivi	smaltimento
	rottami e parti metalliche	conferimento a Consorzio Nazionale Acciaio CNA
	vetri e parabrezza	smaltimento da parte di appositi fornitori
	catalizzatori	smaltimento da parte di appositi fornitori

classi merceologiche	Rifiuti prodotti in cantiere e aree di pertinenza	piattaforma di conferimento
	imballaggi poliaccoppiati non riciclabili	smaltimento da parte di appositi fornitori
	pile	conferimento Cobat
	accumulatori	conferimento Cobat
	liquidi antigelo	conferimento COOU
	liquidi freni e liquidi vari	conferimento COOU
	vernici solventi e miscele solventi	conferimento COOU
	soluzioni acquose di lavaggio	conferimento COOU
	filtri olio	conferimento COOU
	fanghi (residui del disoleatore)	conferimento COOU
Rifiuti da ufficio	carta	campane Carta RSU
	toner e cartucce	smaltimento da parte di appositi fornitori
	neon	smaltimento da parte di appositi fornitori
	pile e accumulatori	smaltimento da parte di appositi fornitori
	filtri	smaltimento da parte di appositi fornitori
	RSU e RAU	Campane e contenitori RSU e RAU
	imballaggi buste portadocumenti	Campane e contenitori per imballaggi in plastica RSU e RAU
Rifiuti di impianti di depurazione e servizi igienici	sabbie e fanghi essiccati in forma palabile	smaltimento
	rifiuti di staccatura	raccolta indifferenziata di RSU
	oli ed idrocarburi flottati	conferimento COOU
	RSU non riciclabili	raccolta indifferenziata di RSU
	rifiuti della pulizia stradale	raccolta indifferenziata di RSU
Rocce e terre da scavo	inerti	recupero finalizzato al commercio
	terreno vegetale	recupero per finalità di recupero e mitigazione ambientale
	fanghi essiccati in forma palabile	smaltimento
	terre e rocce da terreni di bonifica	smaltimento
centrale di betonaggio	boiaccia	Recupero in procedura semplificata o in centri specializzati (RI-INERTE)
	calcestruzzo	Recupero in procedura semplificata o in centri specializzati (RI-INERTE)
	betoncino	Recupero in procedura semplificata o in centri specializzati (RI-INERTE)
RSU e RAU	vetro	conferimento campana e contenitore per il vetro dei RSU o RAU
	RAUU	conferimento ad isole ecologiche o al consorzio RAUU
	carta e cartone	conferimento campana e contenitore per la carta dei RSU o RAU
	plastica da imballaggio	conferimento campana e contenitore multimateriale dei RSU o RAU
	rifiuti organici	conferimento campana e contenitore rifiuti organici dei RSU o RAU
<b>(*) plastica non riciclabile</b>		